

## Reference 4

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2001-338329

(43) Date of publication of application : 07.12.2001

(51) Int.Cl.

G07F 9/00  
G06F 17/60  
G07F 7/10

(21) Application number : 2000-286568

(71) Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22) Date of filing : 21.09.2000

(72) Inventor : YAMAZAKI YASUHIRO

(30) Priority

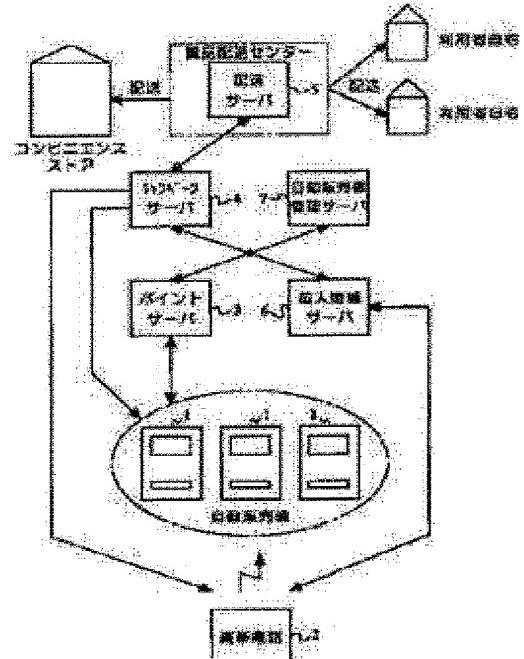
Priority number : 2000079936 Priority date : 22.03.2000 Priority country : JP

## (54) AUTOMATIC VENDING MACHINE, CONTROL DEVICE OF IT, AND SALES PROMOTING METHOD

## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To perform sales promoting activity with reduced man power in a short time.

**SOLUTION:** A user calls to an automatic vending machine 1 from a portable telephone set 2. The machine 1 supplies telephone number information and commodity purchasing information at the time of this sales to a point server 3. The server 3 collates the commodity purchasing information of the user and the number of points corresponding to the commodity purchasing result of the user with the telephone number information of the user as reference. When judging that this number of points has reached a prescribed number of points, a campaign server 4 supplies the set 2 with information that a sales promoting service is to be performed. After then, when the address and name information of the user is supplied from personal information server 6, the server 4 supplies prize delivering instruction to a delivery server 5. After then, the server 5 supplies the server 4 with information that the prize is sent to a user's residence. The server 4 supplies the set 2 with this information.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-338329

(P2001-338329A)

(43)公開日 平成13年12月7日 (2001.12.7)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコ-ト <sup>5</sup> (参考)
G 07 F 9/00		G 07 F 9/00	Z 3 E 0 4 4
G 06 F 17/60	3 1 0	G 06 F 17/60	3 1 0 C 5 B 0 4 9
	3 2 4		3 2 4
	5 0 6		5 0 6
G 07 F 7/10		C 07 F 7/10	

審査請求 未請求 請求項の数48 O L (全 14 頁)

(21)出願番号	特願2000-286568(P2000-286568)
(22)出願日	平成12年9月21日 (2000.9.21)
(31)優先権主張番号	特願2000-79936(P2000-79936)
(32)優先日	平成12年3月22日 (2000.3.22)
(33)優先権主張国	日本 (J P)

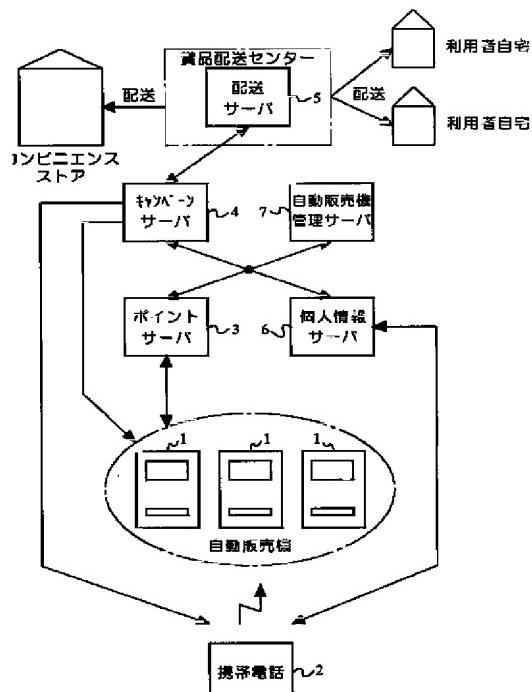
(71)出願人	000001889 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
(72)発明者	山崎 康宏 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三 洋電機株式会社内
(74)代理人	100111383 弁理士 芝野 正雅 Fターム(参考) 3E044 AA01 AA03 BA01 BA02 BA10 CA02 CA09 DA06 DC01 DE01 DE02 DE04 EB02 EB03 FA02 FB17 5B049 AA06 BB11 BB38 CC09 CC38 EE02 GG06 GG09

(54)【発明の名称】 自動販売機、自動販売機の管理装置、および販売促進方法

(57)【要約】

【課題】 販売促進活動を人手を減らして短時間で行う。

【解決手段】 利用者は、携帯電話2から自動販売機1へ電話をかける。自動販売機1は、缶飲料を払い出すとともに、電話番号情報とこの販売時点での商品購入情報をポイントサーバ3に供給する。ポイントサーバ3は、利用者の電話番号情報を基準として、利用者の商品購入情報と利用者の商品購入実績に応じたポイント数を集計する。キャンペーンサーバ4は、このポイント数が所定ポイント数に達したものと判別すると、販売促進サービスを行うことを表す情報を携帯電話2に供給する。その後、キャンペーンサーバ4は、利用者の住所および氏名情報が個人情報サーバ6から供給されると、賞品配送指示を配送サーバ5に供給する。その後、配送サーバ5は、賞品を利用者の自宅宛に発送したことを表す情報をキャンペーンサーバ4に供給する。キャンペーンサーバ4は、この情報を携帯電話2に供給する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 自動販売機は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となる段階と、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する段階と、を有し、

第1の管理手段は、前記個人情報および前記商品購入情報が供給され、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計する段階と、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、販売促進指示を出力する段階と、を有し、

第2の管理手段は、前記販売促進指示が供給され、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する段階、を有することを特徴とする販売促進方法。

【請求項2】 自動販売機は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となる段階と、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する段階と、を有し、

第1の管理手段は、前記個人情報および前記商品購入情報が供給され、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計する段階と、商品購入実績が予め定められた実績に達したことを検出し、前記自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する段階と、を有することを特徴とする販売促進方法。

【請求項3】 前記販売促進指示は、販売促進活動で用いる有形品または無形品に関する情報と、利用者に対する発送先情報と、を含むことを特徴とする請求項1記載の販売促進方法。

【請求項4】 前記発送先情報は、利用者の住所情報または利用者が居住している特定範囲の地域情報であることを特徴とする請求項3記載の販売促進方法。

【請求項5】 前記販売促進指示は、利用者に対して、予め定められた金額を還元するための情報または商品を無償販売するための情報であることを特徴とする請求項2記載の販売促進方法。

【請求項6】 前記販売促進指示は、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者の中から所定の当選者を選択するための指示を含むことを特徴とする請求項1乃至4の何れかに記載の販売促進方法。

【請求項7】 前記個人情報は、利用者自身の端末から発信される情報であることを特徴とする請求項1乃至6の何れかに記載の販売促進方法。

【請求項8】 前記端末は携帯電話であり、前記個人情報は利用者自身に付与された電話番号であることを特徴とする請求項7記載の販売促進方法。

【請求項9】 前記第1の管理手段は、前記販売促進指示を出力する一方、前記販売促進活動に関わる通知情報を出力する段階、を有し、

前記端末は、前記通知情報を供給され、利用者に前記販売促進活動の過程を告知する段階、を有することを特徴とする請求項7または8記載の販売促進方法。

【請求項10】 第3の管理手段は、前記個人情報が供給され、前記個人情報が登録されているかどうかを判別する段階と、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記個人情報に対応するID情報を出力する段階と、を有し、

前記自動販売機または前記端末は、前記ID情報が供給され、利用者に前記ID情報を告知する段階、を有することを特徴とする請求項7乃至9の何れかに記載の販売促進方法。

【請求項11】 前記第3の管理手段は、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記ID情報に対応するパスワードの設定を要求する段階、を有し、前記自動販売機または前記端末は、前記パスワードの設定が要求され、前記第3の管理手段にパスワードを出力する段階、を有することを特徴とする請求項10記載の販売促進方法。

【請求項12】 前記第3の管理手段は、利用者それぞれの前記個人情報と少なくとも前記ID情報を対応付けて登録管理することを特徴とする請求項10または11記載の販売促進方法。

【請求項13】 前記端末は、前記第3の管理手段と接続する段階と、前記ID情報を出力する段階と、を有し、

前記第3の管理手段は、前記ID情報が供給され、現在の個人情報を異なる個人情報に変更するものと判別する段階と、前記端末から異なる個人情報が供給され、前記異なる個人情報を前記ID情報に対応付ける段階と、を有することを特徴とする請求項12記載の販売促進方法。

【請求項14】 前記端末は、前記ID情報とともに前記パスワードを出力する段階、を有し、

前記第3の管理手段は、前記異なる個人情報を前記ID情報および前記パスワードに対応付ける段階、を有することを特徴とする請求項13記載の販売促進方法。

【請求項15】 前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報を従って、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と、変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計することを特徴とする請求項13または14記載の販売促進方法。

【請求項16】 前記第3の管理手段は、前記端末に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの確認を要求する段階、を有し、

前記端末は、前記第3の管理手段に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの回答を出力する段階、を有し、

前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報を従って、変更後の個人情報に基づく商品購入実績の集計を行う段階、を有することを特徴とする請求項13ま

たは14記載の販売促進方法。

【請求項17】 利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態とし、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する自動販売機であって、前記個人情報および前記商品購入情報は、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出して販売促進指示を出力する第1の管理手段に供給され、前記販売促進指示は、商品購入実績が所定実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する第2の管理手段に供給されることを特徴とする自動販売機。

【請求項18】 利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態とし、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する制御部を備えた自動販売機であって、前記個人情報および前記商品購入情報は、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する第1の管理手段に供給されることを特徴とする自動販売機。

【請求項19】 前記販売促進指示は、販売促進活動で用いる有形品または無形品に関する情報と、利用者に対する発送先情報と、を含むことを特徴とする請求項17記載の自動販売機。

【請求項20】 前記発送先情報は、利用者の住所情報または利用者が居住している特定範囲の地域情報であることを特徴とする請求項19記載の自動販売機。

【請求項21】 前記販売促進指示は、利用者に対して、予め定められた金額を還元するための情報または商品を無償販売するための情報であることを特徴とする請求項18記載の自動販売機。

【請求項22】 前記販売促進指示は、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者の中から所定の当選者を選択するための指示を含むことを特徴とする請求項17乃至20の何れかに記載の自動販売機。

【請求項23】 前記個人情報は、利用者自身の端末から発信される情報であることを特徴とする請求項17乃至22の何れかに記載の自動販売機。

【請求項24】 前記端末は携帯電話であり、前記個人情報は利用者自身に付与された電話番号であることを特徴とする請求項23記載の自動販売機。

【請求項25】 前記第1の管理手段は、前記販売促進指示を出力する一方、前記販売促進活動に関わる通知情報を出力し、前記端末は、前記通知情報を供給され、利用者に前記販売促進活動の過程を告知することを特徴とする請求項23または24記載の自動販売機。

【請求項26】 第3の管理手段は、前記個人情報が供

給されたとき、前記個人情報が登録されているかどうかを判別し、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記個人情報に対応するID情報を出力し、前記自動販売機または前記端末は、前記ID情報が供給されたとき、利用者に前記ID情報を告知することを特徴とする請求項23乃至25の何れかに記載の自動販売機。

【請求項27】 前記第3の管理手段は、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記ID情報に対応するパスワードの設定を要求し、前記自動販売機または前記端末は、前記パスワードの設定が要求されたとき、前記第3の管理手段にパスワードを出力することを特徴とする請求項26記載の自動販売機。

【請求項28】 前記第3の管理手段は、利用者それぞれの前記個人情報と少なくとも前記ID情報を対応付けて登録管理することを特徴とする請求項26または27記載の自動販売機。

【請求項29】 前記端末は、前記第3の管理手段と接続されたとき、前記ID情報を出力し、前記第3の管理手段は、前記ID情報が供給されたとき、現在の個人情報を異なる個人情報に変更するものと判別し、前記端末から異なる個人情報が供給されたとき、前記異なる個人情報を前記ID情報に対応付けることを特徴とする請求項28記載の自動販売機。

【請求項30】 前記端末は、前記ID情報とともに前記パスワードを出力し、

前記第3の管理手段は、前記異なる個人情報を前記ID情報および前記パスワードに対応付けることを特徴とする請求項29記載の自動販売機。

【請求項31】 前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報に従って、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と、変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計することを特徴とする請求項29または30記載の自動販売機。

【請求項32】 前記第3の管理手段は、前記端末に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの確認を要求し、

前記端末は、前記第3の管理手段に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの回答を出力し、

前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報に従って、変更後の個人情報に基づく商品購入実績の集計を行うことを特徴とする請求項29または30記載の自動販売機。

【請求項33】 利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となり、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出

力する自動販売機から、前記個人情報および前記商品購入情報が供給されることによって、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、販売促進指示を出力する第1の管理手段と、

前記販売促進指示が供給されることによって、商品購入実績が所定実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する第2の管理手段と、  
を備えたことを特徴とする自動販売機の管理装置。

**【請求項34】** 利用客自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となり、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する自動販売機から、前記個人情報および前記商品購入情報が供給されることによって、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する第1の管理手段を、備えたことを特徴とする自動販売機の管理装置。

**【請求項35】** 前記販売促進指示は、販売促進活動で用いる有形品または無形品に関する情報と、利用者に対する発送先情報と、を含むことを特徴とする請求項33記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項36】** 前記発送先情報は、利用者の住所情報または利用者が居住している特定範囲の地域情報であることを特徴とする請求項35記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項37】** 前記販売促進指示は、利用者に対して、予め定められた金額を還元するための情報または商品を無償販売するための情報であることを特徴とする請求項34記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項38】** 前記販売促進指示は、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者の中から所定の当選者を選択するための指示を含むことを特徴とする請求項33乃至36の何れかに記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項39】** 前記個人情報は、利用者自身の端末から発信される情報を特徴とする請求項33乃至38の何れかに記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項40】** 前記端末は携帯電話であり、前記個人情報は利用者自身に付与された電話番号であることを特徴とする請求項39記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項41】** 前記第1の管理手段は、前記販売促進指示を出力する一方、前記販売促進活動に関する通知情報を出力し、前記端末は、前記通知情報を供給され、利用者に前記販売促進活動の過程を告知することを特徴とする請求項39または40記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項42】** 第3の管理手段は、前記個人情報が供給されたとき、前記個人情報が登録されているかどうかを判別し、前記個人情報が登録されていないものと判別

したとき、前記個人情報に対応するID情報を出力し、前記自動販売機または前記端末は、前記ID情報が供給されたとき、利用者に前記ID情報を告知することを特徴とする請求項38乃至41の何れかに記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項43】** 前記第3の管理手段は、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記ID情報に対応するパスワードの設定を要求し、

前記自動販売機または前記端末は、前記パスワードの設定が要求されたとき、前記第3の管理手段にパスワードを出力することを特徴とする請求項42記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項44】** 前記第3の管理手段は、利用者それぞれの前記個人情報と少なくとも前記ID情報を対応付けて登録管理することを特徴とする請求項42または43記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項45】** 前記端末は、前記第3の管理手段と接続されたとき、前記ID情報を出力し、

前記第3の管理手段は、前記ID情報が供給されたとき、現在の個人情報を異なる個人情報に変更するものと判別し、前記端末から異なる個人情報が供給されたとき、前記異なる個人情報を前記ID情報に対応付けることを特徴とする請求項44記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項46】** 前記端末は、前記ID情報とともに前記パスワードを出力し、

前記第3の管理手段は、前記異なる個人情報を前記ID情報および前記パスワードに対応付けることを特徴とする請求項45記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項47】** 前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報を従って、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と、変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計することを特徴とする請求項45または46記載の自動販売機の管理装置。

**【請求項48】** 前記第3の管理手段は、前記端末に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの確認を要求し、

前記端末は、前記第3の管理手段に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの回答を出力し、

前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報を従って、変更後の個人情報に基づく商品購入実績の集計を行うことを特徴とする請求項45または46記載の自動販売機の管理装置。

**【発明の詳細な説明】**

**【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、販売促進活動を行うための自動販売機、自動販売機の管理装置、および販

売促進方法に関する。

【0002】

【従来の技術】現在、自動販売機の商品販売数を増大させるための販売促進方法の1つとして、ポイントサービスという方法が利用されている。この方法の手順は以下のとおりである。先ず、自動販売機に収納する商品に対して、応募シールを貼付するか、或いは、商品の一部に切り取り可能な応募券を設けておく。次に、利用者は、商品を購入して所定枚数の応募シールまたは応募券を収集できたら、これらの応募シールまたは応募券をハガキに添付してポイントサービスのキャンペーン先に郵送する。最後に、キャンペーン元は、複数の応募者の中から当選者を選出し、当選者のハガキの内容からポイント数（応募シールまたは応募券の枚数）と個人情報（住所、氏名、電話番号等）とを確認し、正当な当選者に賞品を発送している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、先のポイントサービスという販売促進方法では、以下の問題を生じる。

【0004】先ず、応募者は応募シールまたは応募券をハガキに添付して郵送するという手間を強いられるので、応募の中には応募する意志を持ちながらも応募しない人がいるなど、応募参加率はある程度の割合で推移して上昇を望めないのが現状である。一方、キャンペーン元は、当選者の選出から賞品の発送までの一連の処理を人海戦術でこなさなければならないので、処理ミスをしたり、膨大な人件費を要したりすることになる。

【0005】以上より、現在の販売促進活動は、自動販売機の商品販売数を増大させるのに十分であるとは言えない。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記の課題を解決するために創作されたものである。

【0007】請求項1の販売促進方法は、自動販売機は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となる段階と、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する段階と、を有し、第1の管理手段は、前記個人情報および前記商品購入情報が供給され、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計する段階と、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、販売促進指示を出力する段階と、を有し、第2の管理手段は、前記販売促進指示が供給され、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する段階、を有するものである。また、請求項17の自動販売機は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態とし、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力するものであって、前記個人情報および前記商品購入情報は、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する第1の管理手段を、備えたものである。この請求項2、18、3

人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出して販売促進指示を出力する第1の管理手段に供給され、前記販売促進指示は、商品購入実績が所定実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する第2の管理手段に供給されるものである。また、請求項33の自動販売機の管理装置は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となり、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する自動販売機から、前記個人情報および前記商品購入情報が供給されることによって、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、販売促進指示を出力する第1の管理手段と、前記販売促進指示が供給されることによって、商品購入実績が所定実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する第2の管理手段と、を備えたものである。この請求項1、17、33によれば、利用者全員が販売促進活動の対象となるので、自動販売機の商品販売数の増大につながり、また、個人購入実績から販売促進指示までの管理を自動化できるので、販売促進活動を人手を減らして短時間で実現できるという作用効果を奏する。

【0008】請求項2の販売促進方法は、自動販売機は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となる段階と、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する段階と、を有し、第1の管理手段は、前記個人情報および前記商品購入情報が供給され、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計する段階と、商品購入実績が予め定められた実績に達したことを検出し、前記自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する段階と、を有するものである。また、請求項18の自動販売機は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態とし、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する制御部を備えたものであって、前記個人情報および前記商品購入情報は、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する第1の管理手段に供給されるものである。また、請求項34の自動販売機の管理装置は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となり、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する自動販売機から、前記個人情報および前記商品購入情報が供給されることによって、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する第1の管理手段を、備えたものである。この請求項2、18、3

4によれば、利用者全員が販売促進活動の対象となるので、自動販売機の商品販売数の増大につながり、また、個人購入実績から販売促進指示までの管理を自動化できるので、販売促進活動を人手に頼らずに短時間で実現できるという作用効果を奏する。

【0009】請求項3の販売促進方法、請求項19の自動販売機、請求項35の自動販売機の管理装置は、各々請求項1、17、33に従属し、前記販売促進指示は、販売促進活動で用いる有形品または無形品に関する情報と、利用者に対する発送先情報と、を含むものである。この請求項3、19、35によれば、利用者に特定される有形品または無形品（音楽情報等）を確実に配達または配信できる作用効果を奏する。

【0010】請求項4の販売促進方法、請求項20の自動販売機、請求項36の自動販売機の管理装置は、各々請求項3、19、35に従属し、前記発送先情報は、利用者の住所情報または利用者が居住している特定範囲の地域情報である。この請求項4、20、36によれば、発送先情報が利用者の住所情報のとき、利用者に特定される有形品または無形品を直接に配達または配信でき、また、発送先情報が地域情報のとき、利用者の居住地域のコンビニエンスストア等に特定される有形品または無形品を集中して配達または配信できるので、配達または配信作業を簡素化できる作用効果を奏する。

【0011】請求項5の販売促進方法、請求項21の自動販売機、請求項37の自動販売機の管理装置は、各々請求項2、18、34に従属し、前記販売促進指示は、利用者に対して、予め定められた金額を還元するための情報または商品を無償販売するための情報である。この請求項5、21、37によれば、利用者は、自動販売機に面した状態のままで、所定金額の還元、商品の無償販売等のサービスを即座に受けることができる作用効果を奏する。

【0012】請求項6の販売促進方法、請求項22の自動販売機、請求項38の自動販売機の管理装置は、各々請求項1乃至4の何れか、請求項17乃至20の何れか、請求項33乃至36の何れかに従属し、前記販売促進指示は、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者の中から所定の当選者を選択するための指示を含むものである。この請求項6、22、38によれば、利用者が自宅または近所のコンビニエンスストア等で販売促進の賞品サービスを後日受けるとき、利用者数が賞品サービスの限定数を超えた場合に限って抽選を行うことができる作用効果を奏する。

【0013】請求項7の販売促進方法、請求項23の自動販売機、請求項39の自動販売機の管理装置は、各々請求項1乃至6の何れか、請求項17乃至22の何れか、請求項33乃至38の何れかに従属し、前記個人情報は、利用者自身の端末から発信される情報である。また、請求項8の販売促進方法、請求項24の自動販売

機、請求項40の自動販売機の管理装置は、各々請求項7、23、38に従属し、前記端末は携帯電話であり、前記個人情報は利用者自身に付与された電話番号である。これらの請求項7、23、39および8、24、40によれば、利用者は、現在普及している携帯電話等の端末を用いるだけでよいので、新たな投資をすることなく、気軽に商品を購入したり販売促進サービスを受けたりすることができる作用効果を奏する。

【0014】請求項9の販売促進方法、請求項25の自動販売機、請求項41の自動販売機の管理装置は、各々請求項7または8、請求項23または24、請求項39または40に従属し、前記第1の管理手段は、前記販売促進指示を出力する一方、前記販売促進活動に関わる通知情報を出力し、前記端末は、前記通知情報が供給され、利用者に前記販売促進活動の過程を告知するものである。この請求項9、25、41によれば、利用者は、携帯電話の画面等で、販売促進のための賞品が配達されたかどうか等の情報を容易に確認できる作用効果を奏する。

【0015】請求項10の販売促進方法、請求項26の自動販売機、請求項42の自動販売機の管理装置は、各々請求項7乃至9の何れか、請求項23乃至25の何れか、請求項39乃至41の何れかに従属し、第3の管理手段は、前記個人情報が供給されたとき、前記個人情報が登録されているかどうかを判別し、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記個人情報に対応するID情報を出力し、前記自動販売機または前記端末は、前記ID情報が供給されたとき、利用者に前記ID情報を告知するものである。また、請求項11の販売促進方法、請求項27の自動販売機、請求項43の自動販売機の管理装置は、各々請求項10、26、42に従属し、前記第3の管理手段は、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記ID情報に対応するパスワードの設定を要求し、前記自動販売機または前記端末は、前記パスワードの設定が要求されたとき、前記第3の管理手段にパスワードを出力するものである。また、請求項12の販売促進方法、請求項28の自動販売機、請求項44の自動販売機の管理装置は、各々請求項10または11、請求項26または27、請求項42または43に従属し、前記第3の管理手段は、利用者それぞれの前記個人情報と少なくとも前記ID情報とを対応付けて登録管理するものである。これらの請求項10、26、42、請求項11、27、43、請求項12、28、44によれば、新規の利用者にID情報を自動的に付与できるので、人手に頼らない利用者管理を実現できる作用効果を奏する。

【0016】請求項13の販売促進方法、請求項29の自動販売機、請求項45の自動販売機の管理装置は、各々請求項12、28、44に従属し、前記端末は、前記第3の管理手段と接続されたとき、前記ID情報を出力

し、前記第3の管理手段は、前記ID情報が供給されたとき、現在の個人情報を異なる個人情報に変更するものと判別し、前記端末から異なる個人情報が供給されたとき、前記異なる個人情報を前記ID情報に対応付けるものである。また、請求項14の販売促進方法、請求項30の自動販売機、請求項46の自動販売機の管理装置は、各々請求項13、29、45に従属し、前記端末は、前記ID情報とともに前記パスワードを出力し、前記第3の管理手段は、前記異なる個人情報を前記ID情報および前記パスワードに対応付けるものである。これらの請求項13、29、45、請求項14、30、46によれば、利用者が携帯電話の電話番号等の個人情報を変更した場合であっても、変更後の個人情報をID情報およびパスワードに容易に対応付けできる作用効果を奏する。

【0017】請求項15の販売促進方法、請求項31の自動販売機、請求項47の自動販売機の管理装置は、各々請求項13または14、請求項29または30、請求項45または46に従属し、前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報に従って、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と、変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するものである。この請求項15、31、47によれば、変更前の個人情報に基づく商品購入実績が無駄となるのを防止できる作用効果を奏する。

【0018】請求項16の販売促進方法、請求項32の自動販売機、請求項48の自動販売機の管理装置は、各々請求項13または14、請求項29または30、請求項45または46に従属し、前記第3の管理手段は、前記端末に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの確認を要求し、前記端末は、前記第3の管理手段に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの回答を出力し、前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報に従って、変更後の個人情報に基づく商品購入実績の集計を行うものである。この請求項16、32、48によれば、利用者の希望に応じて商品購入実績の積算方法を選択できる作用効果を奏する。

#### 【0019】

【発明の実施の形態】本発明の詳細を図面に従って具体的に説明する。

【0020】図1は、本発明の自動販売機、自動販売機の管理装置、販売促進方法を説明するための図である。

【0021】図1において、複数の自動販売機1は、缶飲料、カップ飲料、菓子、煙草等を販売するものである。また、複数の自動販売機1は、メーカー、営業所等が管理する特定地域に配設されるとともに、通信回線を介して利用者の携帯電話2および後述するサーバと接続

される。

【0022】図2は、自動販売機1を示す正面図であり、例えば缶飲料を販売するものとする。図2において、前面ドア101は、自動販売機1の左側面端を支軸として開閉するものであり、コラム設定、缶飲料補充等を行うときは開錠して開き、通常販売を行うときは施錠して閉じておくものである。パネル102は、透明な樹脂板であり、内部に陳列されている複数種類の缶飲料サンプル103を確認するためのものである。つまり、利用者は、パネル102を通して複数種類の缶飲料サンプル103を見渡すことにより、購入したい缶飲料を選択できる。硬貨投入口104は、利用者が硬貨を投入する部分であり、投入硬貨は自動販売機内部のコインメカに供給される。紙幣挿入口105は、利用者が紙幣を挿入する部分であり、挿入紙幣は自動販売機内部のビルバリーに供給される。表示部106は、投入硬貨金額、挿入紙幣金額、利用者のID番号、ポイント数等を表示するものである。商品選択鉗107は、販売可ランプおよび売り切れランプを内蔵し、缶飲料サンプル103それぞれに対応してパネル102に設けられるものである。販売可ランプは、利用者が携帯電話2から自動販売機1へ利用者自身の電話番号（個人情報）を発信するか、利用者が少なくとも1本の缶飲料を購入できる硬貨投入または紙幣挿入を行うと、自動販売機内部のコラムに缶飲料が収容されている場合のみ、この缶飲料に対応するものが点灯する。売り切れランプは、自動販売機内部の所定コラムが空になると、この缶飲料に対応するものが常時点灯する。販売可ランプが点灯している商品選択鉗107を押下すると、この缶飲料サンプル103に対応する缶飲料が商品取出口108まで搬出される。返却レバー109は、投入硬貨を返却口110から返却したり、投入硬貨または挿入紙幣から缶飲料購入金額を差し引いた釣銭を返却口110から返却したりするためのものである。尚、自動販売機1は、携帯電話2からの電話番号情報を着信するとともに、複数のサーバと選択的に接続するための通信端末を内蔵しているものとする。

【0023】図3は、自動販売機1を説明するための機能ブロック図である。

【0024】図3において、主制御部201は、自動販売機1の制御を統括するものであり、ROM202、CPU203、RAM204、タイマ205等を内蔵している。詳しくは、ROM202は、後述する複数の從制御部を統括制御するためのプログラムデータが予め格納されるとともに、自動販売機1自体に割り当てられた管理番号、電話番号、配設位置（GPSデータ、ポストコード等）を表すテーブルデータが予め格納されたものであり、CPU203は、ROM202から読み出されたプログラムデータの解読結果に従って複数の從制御部を統括制御するものであり、RAM204は、CPU203による演算結果、複数の從制御部からの各種データ等

の書き込みまたは読み出しを行うとともに、取り扱う販売商品の名称および単価を表すテーブルデータが予め格納されたものであり、タイマ205は、自走発振または他走発振による発振クロックを所定分周して得られる1秒信号を基に、現在時刻等を計数するものである。ハードウェア面では、ROM202は、データを製造工程で焼き付け固定するマスクROM、データを紫外線消去することによりデータを繰り返し書き込み読み出しできるEPROM、またはデータを電気消去することによりデータを繰り返し書き込み読み出しできるEEPROM(フラッシュROMを含む)等の不揮発性メモリである。CPU203は、ROM202の実行アドレスを指定するプログラムカウンタ、ROM202からの読み出し内容を解読するインストラクションデコーダ、論理演算を行う演算論理ユニット、演算データを一時格納するアキュムレータ等を内蔵する。RAM204は、SRAM等の揮発性メモリである。

【0025】硬貨処理制御部206、紙幣処理制御部207、接客制御部208、販売制御部209は、複数の従制御部に相当し、ハードウェア面において、主制御部201と同様のROM、CPU、RAMを内蔵する。また、通信端末210は、自動販売機1と携帯電話2および複数のサーバとを選択的に接続するためのものであり、これも複数の従制御部の1つに相当する。

【0026】コインメカ211は、釣銭切れを検出する釣銭切れセンサを備え、硬貨投入口104からの投入硬貨を受け取り、必要に応じて釣銭を返却口110から返却するものである。硬貨処理制御部206は、コインメカ211を制御し、投入硬貨の金種、正偽等の判別、金種別枚数の計算、金庫への余刺硬貨の収容、釣銭払い出し等を行わせるものである。ビルバリ212は、コインメカ211と同様に、釣札切れを検出する釣札切れセンサを備え、紙幣挿入口105からの挿入紙幣を受け取り、必要に応じて釣札を紙幣挿入口105から返却するものである。紙幣処理制御部207は、ビルバリ212を制御し、挿入紙幣の金種、正偽等の判別、金種別枚数の計算、釣札払い出し等を行わせるものである。尚、硬貨処理制御部206および紙幣処理制御部207は、硬貨投入および紙幣挿入が行われるその都度、処理動作を実行する。

【0027】接客部213は、表示部106と、複数種類の缶飲料サンプル103に対応して設けられた複数の商品選択鉤107と、販売中、販売中止、釣銭切れを表すランプと、を備えたものである。接客制御部208は、接客部213を制御する。つまり、接客制御部208は、主制御部201からの缶飲料販売に関する接客指示に従って、販売中、販売中止、釣銭切れを表すランプを点灯させたり、販売飲料別の販売可ランプまたは売り切れランプを点灯させたり、更には、複数の商品選択鉤107の何れが押下されたのかを検出し、このときの検

出信号を主制御部201に送信したりする。

【0028】販売機構214は、利用者が希望する缶飲料を商品取出口108まで搬出させるものである。販売制御部209は、販売機構214を制御し、接客制御部208からの前記検出信号に応答した主制御部201からの販売指示に従って、利用者の希望商品を商品取出口108まで搬出させる。

【0029】通信端末210は、携帯電話2からの電話番号情報を着信して識別する電話機能を有している。ここで、携帯電話2を使用して自動販売機1から商品を購入するという発想は、携帯電話2に付与される電話番号が利用者それに1対1に対応しているので、この電話番号を基に利用者を特定できること、キャッシュレスとなるので、商品販売数の増大および金銭盗難の防止を実現できること、等の理由から生じたものである。通信端末210は、携帯電話2からの電話番号情報を主制御部201に供給し、主制御部201は、通信端末210からの電話番号情報をRAM204に書き込む。主制御部201は、販売制御部209から販売動作の終了を表すデータが供給されると、通信端末210からの電話番号情報と、この販売時点での販売商品名、販売金額、販売個数、販売時刻、自動販売機1自体の管理番号、電話番号、配設位置を表す商品購入情報を対応付けてRAM204に書き込む。その後、主制御部201は、RAM204からこれらの情報を読み出して通信端末210を介して後述するポイントサーバに出力する。

【0030】図1に戻り、ポイントサーバ3(第1の管理手段)は、自動販売機1の通信端末210からの情報が供給され、利用者の電話番号情報を基準として、商品購入情報と、利用者の商品購入実績に応じたポイント数とを、特定のキャンペーン期間毎に集計するものである。また、ポイントサーバ3は、ポイント数に応じて自動販売機1の表示部106の表示内容を変更するためのテーブルデータを有する。つまり、自動販売機1は、通信端末210を介して先の一連の情報をポイントサーバ3に供給するとともにポイントサーバ3を参照し、このときの利用者のポイント数が例えば95ポイントであれば「100ポイントまであと5ポイント」等の喚起を促す内容のテーブルデータを読み込んで表示部106に表示させる。

【0031】キャンペーンサーバ4(第1の管理手段)は、ポイントサーバ3における利用者毎のポイント数を監視し、ポイント数に応じた販売促進活動のための指示を行うものである。例えば、利用者が自動販売機1自体と対面した状態のままでキャッシュバックまたはおまけ販売等の販売促進サービスを受けるような場合、キャンペーンサーバ4は、利用者のポイント数が所定ポイント数に達した時点で、自動販売機1にキャッシュバック指示またはおまけ販売指示を出力する。このとき、自動販売機1は、キャッシュバック指示に従って返却口110

から所定金額を還元したり、おまけ販売指示に従って利用者が希望する缶飲料を1本だけ商品取出口108まで搬出させたりする。一方、利用者が自宅または近所の収集施設（例えばコンビニエンスストア等）で賞品配送等の販売促進サービスを後日受けけるような場合、キャンペーンサーバ4は、利用者のポイント数が所定ポイント数に達した時点で、後述する配送サーバ5に賞品配送指示を出力する。この賞品配送指示は、利用者が自宅で有形賞品を受け取るサービスのとき、利用者の住所および氏名情報と有形賞品情報を含むものとし、利用者が近所の収集施設で有形賞品を受け取るサービスのとき、収集施設の住所および名称情報と有形賞品情報を含むものとする。キャンペーンサーバ4は、収集施設の住所および名称情報と有形賞品情報とに関しては予め有しているものとする。尚、本発明の実施の形態では、有形賞品を宅配便等を用いて利用者の自宅または近所の収集施設に配達する場合について説明するが、これに限定せずに、音楽情報等の無形賞品を配送サーバ5を用いて利用者の端末に直接配信したり、収集施設の端末に集中配信したりするようにしてもよい。

【0032】キャンペーンサーバ4は、利用者が自動販売機1で缶飲料を購入したことに伴うポイントサーバ3のポイント集計数の変化を検出し、このときのポイント集計数を表す情報を自動販売機1の表示部106または利用者の携帯電話2の画面に一方的に供給する機能を有する。また、キャンペーンサーバ4は、利用者の携帯電話2からポイント集計数の確認要求を受けたとき、このときのポイント集計数を表す情報を利用者の携帯電話2の画面に供給する機能も有する。何れにしても、利用者は現在のポイント数を容易に確認することができる。

【0033】キャンペーンサーバ4は、有形賞品の配送数を限定するサービスが実施されるとき、所定ポイント数を有する利用者数が配送現定数を超えている場合に限って、これらの利用者の中から配送現定数だけの利用者を抽選で拾い出す機能を有する。そして、キャンペーンサーバ4は、所定ポイント数を有する利用者全員、または、所定ポイント数を有するとともに抽選で当選した配送現定数だけの利用者の携帯電話2の画面に対して、ポイントサーバ3のポイント集計数に基づいて当選の有無を表す情報を供給したり、後述する配送サーバ5からの配送情報に基づいて有形賞品の配送の過程を表す情報を供給したりする機能を有する。尚、キャンペーンサーバ4は、キャンペーンスケジュールを管理したり、一定ポイント数以上の得意客を管理したりする機能を備えてもよい。

【0034】配送サーバ5（第2の管理手段）は、キャンペーンサーバ4から賞品配送指示が供給されると、この賞品配送指示の内容から、利用者の自宅または近所の収集施設の何れに配送するのかを判別したり、利用者の自宅に配送するときは利用者の住所および氏名を表す情

報を判別したり、近所の収集施設に配送するときは収集施設の住所および名称を表す情報を判別したり、有形賞品の種類および個数を判別したりするものである。配送サーバ5は、賞品配送センター等に配設することが望ましい。賞品配送センターでは、配送サーバ5の判別内容に従って、利用者の自宅に有形賞品を直接配達したり、利用者が居住する特定地域内の収集施設に有形賞品を集中配達したり、配送作業を人手を減らして確実に行うことができる。

【0035】個人情報サーバ6（第3の管理手段）は、利用者の携帯電話2に付与された電話番号情報を基準に、利用者ID、パスワード、氏名、住所、ポストコード等の情報を関連付けて管理するものである。個人情報サーバ6は、利用者が携帯電話2を用いて自動販売機1で缶飲料を購入したとき、自動販売機1の通信端末210から利用者自身の電話番号情報が供給され、この電話番号情報が登録済みであるかどうかを判別する。個人情報サーバ6は、この電話番号情報を新規であるものと判別すると、この電話番号情報に利用者IDを付与し、利用者の携帯電話2に対して、利用者IDを供給するとともにパスワード、氏名、住所、ポストコード等の情報を要求する。このとき、利用者は、携帯電話2の画面で自身の利用者IDを確認でき、必要に応じて携帯電話2内部のメモリ等に利用者IDを書き込んでおけばよい。そして、利用者が携帯電話2を用いてパスワード、氏名、住所、ポストコード等の情報を返信すると、個人情報サーバ6は、新規利用者の電話番号、利用者ID、パスワード、氏名、住所、ポストコードを対応付けて管理できることになる。

【0036】個人情報サーバ6は、利用者が携帯電話2を用いて電話番号の変更要求をしてくると、ポイントサーバ3に対して、その利用者の集計情報を電話番号の変更登録作業が終了するまで一時保留するための指示を供給する。一方、個人情報サーバ6は、利用者の携帯電話2に利用者IDを要求する。そして、利用者が携帯電話2を用いて利用者IDを返信すると、個人情報サーバ6は、この利用者IDを基準にして既に登録済みの電話番号を検索し、この電話番号を現在着信している電話番号に変更する。これに伴い、ポイントサーバ3における利用者の電話番号情報は個人情報サーバ6からの変更指示によって更新される。これより、ポイントサーバ3では、利用者が新しい電話番号の付与された携帯電話2を用いて缶飲料を購入すると、変更前の電話番号に基づく集計情報と変更後の電話番号に基づく集計情報を累積して集計することになり、変更前の電話番号に基づくポイント数が無駄になるのを防止できる。尚、個人情報サーバ6は、ポイントサーバ3における変更前の電話番号に基づく集計情報と変更後の電話番号に基づく集計情報を累積するかどうかを選択する機能を持つようにしてもよい。また、表示部106と連動するキーボード（図

示せず)を設け、個人情報サーバ6で管理している利用者それぞれの電話番号、利用者ID、パスワード、氏名、住所、ポストコード等の情報を、利用者が自動販売機1と対面して確認および設定できるようにしてもよい。また、個人情報サーバ6の管理情報に銀行等の口座情報を追加し、オペレータが利用者の1ヶ月単位当たりの商品購入金額を電子マネーの形で引き落としてできるネットワークを構築してもよい。

【0037】自動販売機管理サーバ7は、複数の自動販売機1それぞれに割り当てられた管理番号、電話番号、配設位置(GPSデータ、ポストコード等)を表す情報を管理するものである。

【0038】複数の自動販売機1、携帯電話2、ポイントサーバ3、キャンペーンサーバ4、配送サーバ5、個人情報サーバ6および自動販売機管理サーバ7は、インターネット等のネットワークで接続されるものである。そして、ポイントサーバ3およびキャンペーンサーバ4は、販売促進活動を行うために、個人情報サーバ6および自動販売機管理サーバ7の情報を参照する。

【0039】図4は、利用者が自動販売機1から缶飲料を購入した時点でサービスを受ける場合のシーケンスを説明するための図である。尚、利用者の携帯電話2の電話番号は、個人情報サーバ6に登録されており、変更されないものとする。

【0040】先ず、利用者は、携帯電話2を用いて、現在対面している自動販売機1に割り当てられている電話番号を操作して発信する。尚、自動販売機1それぞれの電話番号は、利用者が容易に確認できるように、前面ドア101の表示部106付近等に貼付されたりしているものとする。自動販売機1は、利用者の電話番号を着信すると、この電話番号情報を主制御部201内部のRAM204に書き込む。また、自動販売機1は、利用者が希望する缶飲料を商品取出口108まで搬出させるとともに、この電話番号情報とこの販売時点での販売商品名、販売金額、販売個数、販売時刻、自動販売機1自体の管理番号、電話番号、配設位置を表す商品購入情報をポイントサーバ3に供給する。ポイントサーバ3は、個人情報サーバ6および自動販売機管理サーバ7を参照して情報の整合を確認した後に、利用者の電話番号情報を基準として、利用者の商品購入情報と利用者の商品購入実績に応じたポイント数とを集計する。また、ポイントサーバ3は、この利用者のポイント数の確認指示をキャンペーンサーバ4に供給する。キャンペーンサーバ4は、この利用者の電話番号情報を基にポイント数を検索し、このポイント数が所定ポイント数に達したものと判別すると、現在のポイント数とともに販売促進サービスを行うことを表す情報を利用者の携帯電話2に供給する。その後、キャンペーンサーバ4は、利用者の住所および氏名情報を個人情報サーバ6に要求し、利用者の住所および氏名情報が個人情報サーバ6から供給されると、利用者の住所および氏名情報と賞品の種類および個数情報を含む賞品配送指示を配送サーバ5に供給する。その後、配送サーバ5は、賞品を利用者の自宅宛に発送したことを表す情報をキャンペーンサーバ4に供給する。キャンペーンサーバ4は、この情報を利用者の携帯電話2に供給する。

【0041】図5は、利用者が自宅で賞品配送等の販売促進サービスを後日受ける場合のシーケンスを説明するための図である。尚、利用者の携帯電話2の電話番号は、個人情報サーバ6に登録されており、変更されないものとする。また、ポイント数が所定ポイント数に達した利用者全員が販売促進サービスを受けられるものとする。

【0042】先ず、利用者は、携帯電話2を用いて、現在対面している自動販売機1に割り当てられている電話番号を操作して発信する。自動販売機1は、利用者の電話番号を着信すると、この電話番号情報を主制御部201内部のRAM204に書き込む。また、自動販売機1は、利用者が希望する缶飲料を商品取出口108まで搬出させるとともに、この電話番号情報とこの販売時点での商品購入情報をポイントサーバ3に供給する。ポイントサーバ3は、個人情報サーバ6および自動販売機管理サーバ7を参照して情報の整合を確認した後に、利用者の電話番号情報を基準として、利用者の商品購入情報と利用者の商品購入実績に応じたポイント数とを集計する。また、ポイントサーバ3は、この利用者のポイント数の確認指示をキャンペーンサーバ4に供給する。キャンペーンサーバ4は、この利用者の電話番号情報を基にポイント数を検索し、このポイント数が所定ポイント数に達したものと判別すると、現在のポイント数とともに販売促進サービスを行うことを表す情報を利用者の携帯電話2に供給する。その後、キャンペーンサーバ4は、利用者の住所および氏名情報を個人情報サーバ6に要求し、利用者の住所および氏名情報が個人情報サーバ6から供給されると、利用者の住所および氏名情報と賞品の種類および個数情報を含む賞品配送指示を配送サーバ5に供給する。その後、配送サーバ5は、賞品を利用者の自宅宛に発送したことを表す情報をキャンペーンサーバ4に供給する。キャンペーンサーバ4は、この情報を利用者の携帯電話2に供給する。

【0043】以上より、本発明の実施の形態によれば、販売促進活動に関して、利用者全員が対象となり、処理ミスがなくなり、膨大な人件費も不要となる。従って、自動販売機1を取り扱う営業所における商品販売数および商品販売金額を確実に増大させることができる。

【0044】

【発明の効果】本発明の販売促進方法によれば、以下の効果を得ることができる。

【0045】請求項1の販売促進方法では、自動販売機は、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となる段階と、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する段階と、を有し、第1の管理手段は、前記個人情報および前記商品購入情報が供給され、前記個人情報を基準に

商品購入実績を集計する段階と、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、販売促進指示を出力する段階と、を有し、第2の管理手段は、前記販売促進指示が供給され、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する段階、を有する。また、請求項17の自動販売機では、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態とし、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力するものであって、前記個人情報および前記商品購入情報は、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出して販売促進指示を出力する第1の管理手段に供給され、前記販売促進指示は、商品購入実績が所定実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する第2の管理手段に供給される。また、請求項33の自動販売機の管理装置では、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となり、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する自動販売機から、前記個人情報および前記商品購入情報が供給されることによって、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、販売促進指示を出力する第1の管理手段と、前記販売促進指示が供給されることによって、商品購入実績が所定実績に達した利用者に対して販売促進活動を行うものと判別する第2の管理手段と、を備える。よって、利用者全員が販売促進活動の対象となるので、自動販売機の商品販売数の増大につながり、また、個人購入実績から販売促進指示までの管理を自動化できるので、販売促進活動を人手に頼らずに短時間で実現することができる。

【0046】請求項2の販売促進方法では、自動販売機は、利用客自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態となる段階と、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する段階と、を有し、第1の管理手段は、前記個人情報および前記商品購入情報が供給され、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計する段階と、商品購入実績が予め定められた実績に達したことを検出し、前記自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する段階と、を有する。また、請求項18の自動販売機では、利用者自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販売できる状態とし、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する制御部を備えたものであって、前記個人情報および前記商品購入情報は、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する第1の管理手段に供給される。また、請求項34の自動販売機の管理装置では、利用客自身を表す個人情報が供給されたとき、商品を販

売できる状態となり、利用者が商品を購入したとき、前記個人情報とともに商品購入情報を出力する自動販売機から、前記個人情報および前記商品購入情報が供給されることによって、前記個人情報を基準に商品購入実績を集計し、商品購入実績が所定実績に達したことを検出し、自動販売機に対して、利用者に販売促進活動を行うための販売促進指示を出力する第1の管理手段を、備える。よって、利用者全員が販売促進活動の対象となるので、自動販売機の商品販売数の増大につながり、また、個人購入実績から販売促進指示までの管理を自動化できるので、販売促進活動を人手に頼らずに短時間で実現することができる。

【0047】請求項3の販売促進方法、請求項19の自動販売機、請求項35の自動販売機の管理装置では、前記販売促進指示は、販売促進活動で用いる有形品または無形品に関する情報と、利用者に対する発送先情報と、を含む。よって、利用者に特定される有形品または無形品（音楽情報等）を確実に配送または配信することができる。

【0048】請求項4の販売促進方法、請求項20の自動販売機、請求項36の自動販売機の管理装置では、前記発送先情報は、利用者の住所情報または利用者が居住している特定範囲の地域情報である。よって、発送先情報が利用者の住所情報のとき、利用者に特定される有形品または無形品を直接に配送または配信でき、また、発送先情報が地域情報のとき、利用者の居住地域のコンビニエンスストア等に特定される有形品または無形品を集中して配送または配信できるので、配送または配信作業を簡素化することができる。

【0049】請求項5の販売促進方法、請求項21の自動販売機、請求項37の自動販売機の管理装置では、前記販売促進指示は、利用者に対して、予め定められた金額を還元するための情報または商品を無償販売するための情報である。よって、利用者は、自動販売機に対面した状態のままで、所定金額の還元、商品の無償販売等のサービスを即座に受けることができる。

【0050】請求項6の販売促進方法、請求項22の自動販売機、請求項38の自動販売機の管理装置では、前記販売促進指示は、商品購入実績が予め定められた実績に達した利用者の中から所定の当選者を選択するための指示を含むものである。よって、利用者が自宅または近所のコンビニエンスストア等で販売促進の賞品サービスを後日受けるとき、利用者数が賞品サービスの限定数を超えた場合に限って抽選を行うことができる。

【0051】請求項7の販売促進方法、請求項23の自動販売機、請求項39の自動販売機の管理装置では、前記個人情報は、利用者自身の端末から発信される情報である。また、請求項8の販売促進方法、請求項24の自動販売機、請求項40の自動販売機の管理装置では、前記端末は携帯電話であり、前記個人情報は利用者自身に

付与された電話番号である。よって、利用者は、現在普及している携帯電話等の端末を用いるだけでよいので、新たな投資をすることなく、気軽に商品を購入したり販売促進サービスを受けたりすることができる。

【0052】請求項9の販売促進方法、請求項25の自動販売機、請求項41の自動販売機の管理装置では、前記第1の管理手段は、前記販売促進指示を出力する一方、前記販売促進活動に関わる通知情報を出力し、前記端末は、前記通知情報を供給され、利用者に前記販売促進活動の過程を告知するものである。よって、利用者は、携帯電話の画面等で、販売促進のための賞品が配送されたかどうか等の情報を容易に確認することができる。

【0053】請求項10の販売促進方法、請求項26の自動販売機、請求項42の自動販売機の管理装置では、第3の管理手段は、前記個人情報が供給されたとき、前記個人情報が登録されているかどうかを判別し、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記個人情報に対応するID情報を出力し、前記自動販売機または前記端末は、前記ID情報が供給されたとき、利用者に前記ID情報を告知するものである。また、請求項11の販売促進方法、請求項27の自動販売機、請求項43の自動販売機の管理装置では、前記第3の管理手段は、前記個人情報が登録されていないものと判別したとき、前記ID情報に対応するパスワードの設定を要求し、前記自動販売機または前記端末は、前記パスワードの設定が要求されたとき、前記第3の管理手段にパスワードを出力するものである。また、請求項12の販売促進方法、請求項28の自動販売機、請求項44の自動販売機の管理装置では、前記第3の管理手段は、利用者それぞれの前記個人情報と少なくとも前記ID情報を対応付けて登録管理するものである。よって、新規の利用者にID情報を自動的に付与できるので、人手に頼らない利用者管理を実現することができる。

【0054】請求項13の販売促進方法、請求項29の自動販売機、請求項45の自動販売機の管理装置では、前記端末は、前記第3の管理手段と接続されたとき、前記ID情報を出力し、前記第3の管理手段は、前記ID情報が供給されたとき、現在の個人情報を異なる個人情報に変更するものと判別し、前記端末から異なる個人情報が供給されたとき、前記異なる個人情報を前記ID情報に対応付けるものである。また、請求項14の販売促進方法、請求項30の自動販売機、請求項46の自動販売機の管理装置では、前記端末は、前記ID情報とともに前記パスワードを出力し、前記第3の管理手段は、前

記異なる個人情報を前記ID情報および前記パスワードに対応付けるものである。よって、利用者が携帯電話の電話番号等の個人情報を変更した場合であっても、変更後の個人情報をID情報およびパスワードに容易に対応付けができる。

【0055】請求項15の販売促進方法、請求項31の自動販売機、請求項47の自動販売機の管理装置では、前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報を従って、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と、変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するものである。よって、変更前の個人情報に基づく商品購入実績が無駄となるのを防止することができる。

【0056】請求項16の販売促進方法、請求項32の自動販売機、請求項48の自動販売機の管理装置では、前記第3の管理手段は、前記端末に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの確認を要求し、前記端末は、前記第3の管理手段に対して、変更前の個人情報に基づく商品購入実績と変更後の個人情報に基づく商品購入実績とを累積して集計するかどうかの回答を出力し、前記第1の管理手段は、前記第3の管理手段の管理情報を従って、変更後の個人情報に基づく商品購入実績の集計を行うものである。よって、利用者の希望に応じて商品購入実績の積算方法を選択することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の自動販売機、自動販売機の管理装置、販売促進方法を説明するための図である。

【図2】本発明を適用する自動販売機を示す正面図である。

【図3】本発明を適用する自動販売機を説明するための機能ブロック図である。

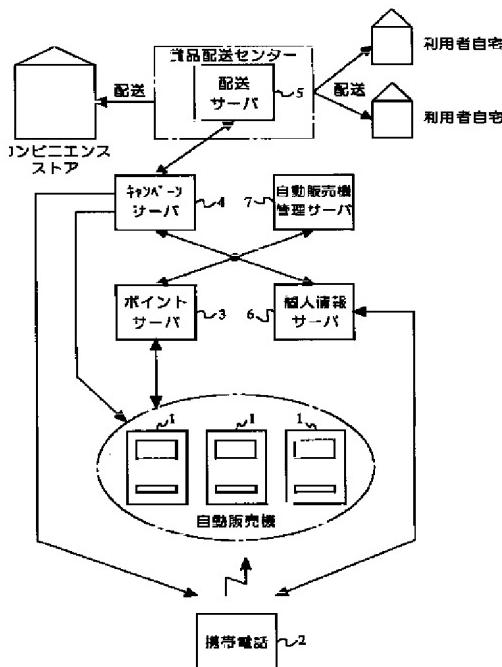
【図4】本発明の販売促進方法の一実施形態を説明するための図である。

【図5】本発明の販売促進方法の他の実施形態を説明するための図である。

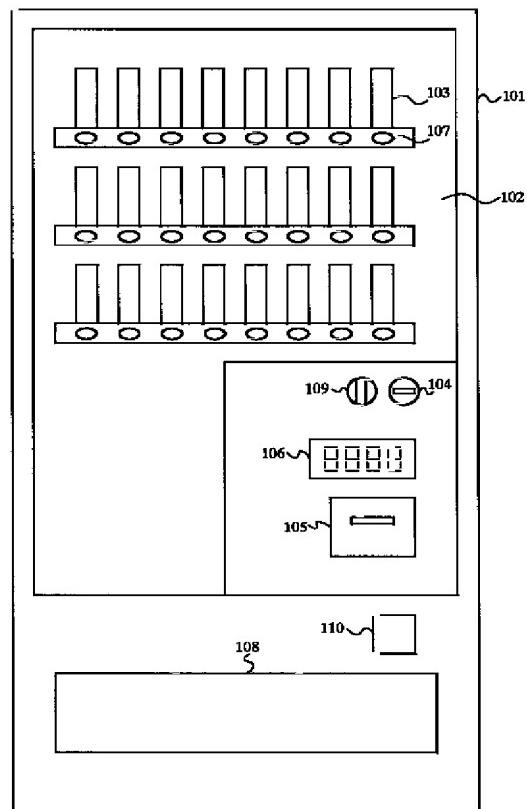
#### 【符号の説明】

- 1 自動販売機
- 2 携帯電話
- 3 ポイントサーバ
- 4 キャンペーンサーバ
- 5 配送サーバ
- 6 個人情報サーバ
- 7 自動販売機管理サーバ

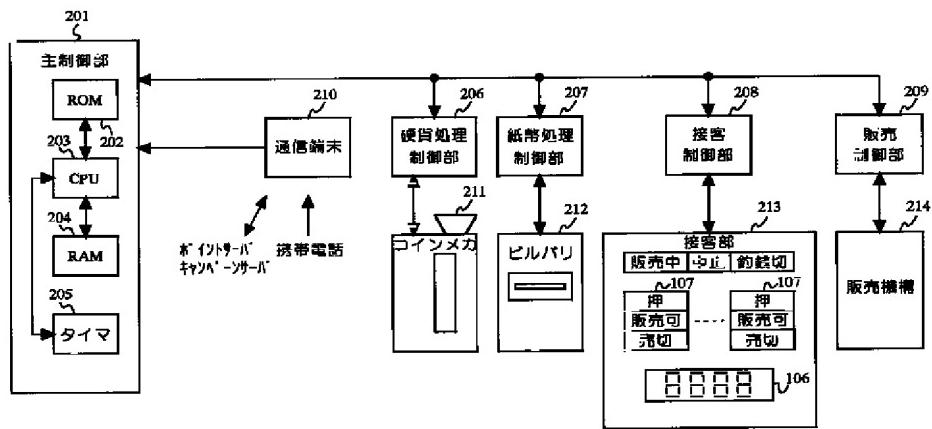
【図1】



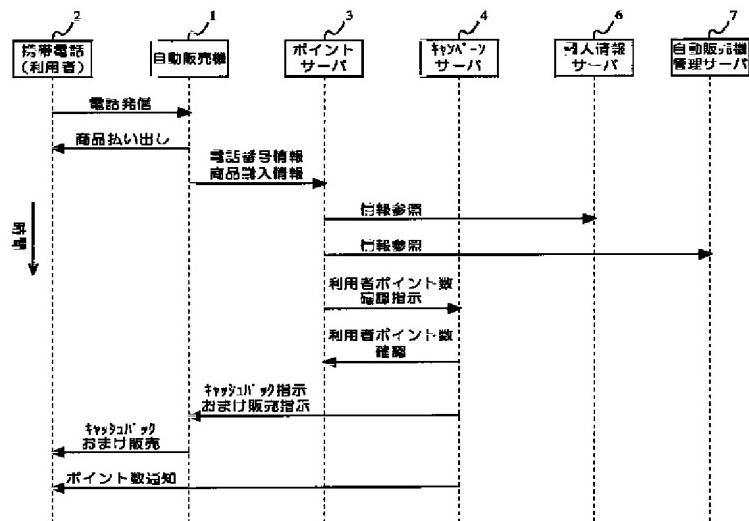
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

